

**CP1350EAVRLCD/CP1500EAVRLCD**  
**Manual de usuario**

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Este manual contiene instrucciones importantes que deben respetarse durante la instalación y el mantenimiento del SAI y las baterías. Por favor, lea y respete las instrucciones siguientes durante la instalación y el uso de la unidad. Lea completamente este manual antes de intentar desembalar, instalar o utilizar el equipo.

¡PRECAUCIÓN! El SAI debe conectarse a una toma de suministro eléctrico AC conectada a masa protegida por un fusible o interruptor de circuito. NO enchufe el SAI a una toma que no se encuentre conectada a masa. Si necesita desactivar completamente este equipo, apáguelo y desenchúfelo de la toma de suministro eléctrico.

¡PRECAUCIÓN! ¡NO UTILIZAR CON DISPOSITIVOS MÉDICOS O DE SUPERVIVENCIA!

CyberPower Systems no comercializa productos destinados a aplicaciones médicas o de supervivencia. NO utilice el equipo en circunstancias en las que pudiera resultar afectado el funcionamiento de un equipo de seguridad o supervivencia, ni tampoco conectado a aplicaciones médicas o de asistencia a pacientes.

¡PRECAUCIÓN! La batería podría mantener activas con un nivel de voltaje peligroso algunas piezas internas, incluso aunque se haya desconectado la entrada de alimentación AC.

¡PRECAUCIÓN! Para evitar el riesgo de incendio o descarga eléctrica, instale el equipo en una zona interior con niveles controlados de humedad y temperatura, y libre de contaminantes conductores. (Consulte las especificaciones para conocer los límites admisibles de temperatura y humedad).

¡PRECAUCIÓN! Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta, excepto para realizar operaciones de mantenimiento sobre la batería. El equipo no contiene componentes que el usuario pueda reparar.

¡PRECAUCIÓN! Para evitar descargas eléctricas, apague la unidad y desenchúfela de la fuente de alimentación AC antes de realizar operaciones de mantenimiento sobre la batería o instalar un componente informático.

¡PRECAUCIÓN! ¡NO ENCHUFE ACUARIOS A LA UNIDAD NI LA UTILICE CERCA DE ELLOS! Con el fin de reducir el riesgo de incendio, no enchufe acuarios a la unidad ni la utilice cerca de ellos. La condensación del acuario podría entrar en contacto con los contactos eléctricos metálicos del SAI y provocar un cortocircuito en la máquina.

¡PRECAUCIÓN! ¡NO UTILICE EL SAI CON IMPRESORAS LÁSER! Los requisitos de alimentación de las impresoras láser son demasiado altos para un SAI.

## INSTALAR SU SISTEMA SAI

### **DESEMBALAJE**

La caja debe contener los siguientes artículos:

(1) aplicación PowerPanel® Personal Edition (CD) x 1; (2) cable USB (tipo A+B) x 1; (3) cable de comunicación telefónica x 1; (4) cable de alimentación x 2; (5) manual de usuario x 1; (6) unidad SAI x 1.

### **DESCRIPCIÓN GENERAL**

El equipo CP1350EAVRLCD / CP1500EAVRLCD proporciona funciones de regulación automática de voltaje para fuentes de alimentación inconsistentes. El modelo CP1350EAVRLCD / CP1500EAVRLCD ofrece 1215 Joules de protección contra sobretensión y cuenta con una batería de reserva para los periodos de corte del suministro eléctrico. El modelo CP1350EAVRLCD / CP1500EAVRLCD garantiza el suministro consistente de energía a su PC. Las aplicaciones incluidas, además, le permitirán guardar automáticamente todos los archivos abiertos y apagar su equipo si se produce un corte del suministro eléctrico.

### **CÓMO DETERMINAR LOS REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN DE SU EQUIPO**

1. Asegúrese de que la suma de los requisitos en Voltio-Amperio (VA) de su equipo, monitor y periféricos no exceda los 1350 VA / 1500 VA.
2. Asegúrese de que el equipamiento enchufado a las tomas eléctricas / con protección contra sobretensión no exceda la capacidad nominal de la unidad SAI (1350 VA / 810 W en el modelo

CP1350EAVRLCD, 1500 VA / 900 W en el modelo CP1500EAVRLCD). Si se exceden las capacidades nominales de la unidad podría producirse una situación de sobretensión, provocando que la unidad SAI se apague y se dispare el interruptor de circuito.

3. Si los requisitos de alimentación de su equipo se muestran en unidades distintas a Voltio-Amperio (VA), convierta los vatios (W) o amperios (A) en VA utilizando la fórmula siguiente. Nota: La ecuación siguiente calcula únicamente la cantidad máxima de VA que el equipo puede utilizar, no lo que utiliza típicamente en un momento determinado. El usuario debe considerar que los requisitos de uso serán aproximadamente iguales a un 60% de los requisitos de potencia máxima:

Vatios (W) x 1,67 = VA o Amperios (A) x 230 = VA

Suma el valor correspondiente a cada equipo y multiplique el resultado por 0,6 para calcular los requisitos aproximados.

Existen muchos factores que pueden afectar a la cantidad de energía que requiere un sistema informático. La carga total conectada a las tomas de alimentación a batería no debe superar el 80% de la capacidad de la unidad.

## FUNCIONAMIENTO BÁSICO

### DESCRIPTION

#### ① Interruptor de encendido

Se utiliza como interruptor de encendido / apagado principal del equipamiento conectado a las tomas de alimentación a batería.

#### ② Indicador de encendido

Este indicador LED se encuentra situado bajo el interruptor de encendido. Se ilumina cuando las tomas del SAI están suministrando energía sin sufrir sobretensión ni picos de voltaje.

#### ③ Pantalla del módulo LCD

La pantalla LCD inteligente de alta resolución muestra toda la información del SAI por medio de iconos y mensajes. Si desea obtener más información, consulte la sección "Definición de los indicadores LCD luminosos".

#### ④ Interruptor de selección / conmutación de pantalla LCD

Este interruptor se puede utilizar para seleccionar el contenido que muestra la pantalla LCD, que puede ser el voltaje de entrada, el voltaje de salida o el tiempo de funcionamiento estimado. La frecuencia de conmutación se encuentra definida a una vez por segundo. Si mantiene pulsado este interruptor durante más de dos segundos durante la alimentación a batería se desactivará la alarma sonora.

#### ⑤ Puertos USB a PC

El puerto USB permite la comunicación del SAI con el equipo. El SAI comunica su estado a la aplicación PowerPanel® Personal Edition si está conectado a través del puerto USB

#### ⑥ Tomas de alimentación a batería con protección contra sobretensión

La unidad cuenta con tres tomas de alimentación a batería / con protección contra sobretensión para equipos conectados que aseguran el funcionamiento temporal e ininterrumpido de su equipo durante un corte del suministro eléctrico.

#### ⑦ Tomas con protección permanente contra sobretensión

El equipo cuenta con tres tomas equipadas con sistemas de supresión de sobretensión que permanecen siempre activas.

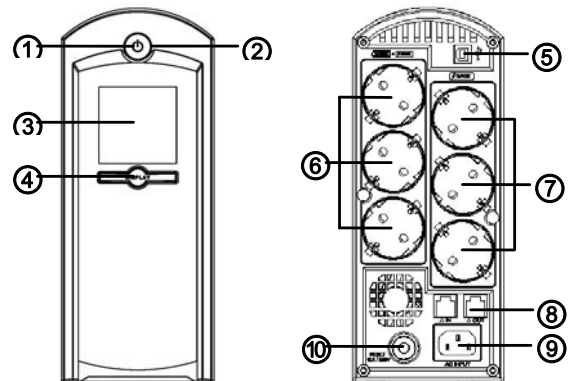
#### ⑧ Puertos de protección de comunicaciones

Los puertos de protección de comunicaciones permiten proteger dispositivos módem, fax, líneas telefónicas, redes de banda ancha o conexiones Ethernet estándar.

#### ⑨ Entrada de AC

Conecte el cable de alimentación AC a una toma correctamente cableada y conectada a masa

#### ⑩ Interruptor de circuito



Ubicado en el lateral del SAI, el interruptor de circuito actúa como protección contra sobrecargas o fallos.

## Guía de instalación del hardware

1. Puede comenzar a utilizar su nuevo SAI inmediatamente después de recibirlo. Sin embargo, deberá cargar la batería durante al menos ocho horas para asegurarse de que alcanza su máxima capacidad de carga. Podría producirse una pérdida de carga durante el transporte y el almacenamiento. Para volver a cargar la batería, mantenga la unidad enchufada a una toma AC. La unidad se cargará independientemente de si está encendida o apagada.
2. Si desea utilizar las aplicaciones, conecte el cable USB al puerto USB del SAI.
3. Con el equipo SAI apagado y desenchufado, conecte su equipo, monitor y cualquier dispositivo de almacenamiento de datos que requiera alimentación externa (unidad Zip, unidad Jazz, unidad de cinta, etc.) a las tomas de alimentación a batería. NO enchufe una impresora láser, copiadora, calefactor, aspirador, trituradora de papel u otro dispositivo eléctrico de gran tamaño al SAI. Los requisitos de alimentación de este tipo de dispositivos podrían sobrecargar y dañar el equipo.
4. Para proteger un fax, un teléfono, una línea de módem o un cable de red, conecte un cable telefónico o de red entre la toma de pared y el conector IN del SAI. Conecte entonces un cable telefónico o de red entre el conector OUT del SAI y el módem, PC, teléfono, fax o dispositivo de red.
5. Enchufe el SAI a un receptáculo bipolar de 3 conductores con conexión a masa (toma de pared). Asegúrese de que el circuito de la toma de pared está protegido por un fusible o interruptor de circuito y no se utiliza para alimentar equipos con grandes requisitos eléctricos (como equipos de aire acondicionado, refrigeradores, copiadoras, etc). Evite el uso de cables prolongadores. Si su uso resulta imprescindible, asegúrese de que el cable cuente con conexión a masa y tenga una capacidad nominal de 15 amperios.
6. Presione el interruptor de encendido para encender la unidad. El indicador de encendido se iluminará y la unidad emitirá un sonido.
7. Si se detecta una sobrecarga, sonará una alarma y el equipo emitirá un sonido largo. Para corregir la situación, apague el SAI y desenchufe al menos un equipo de las tomas de alimentación a batería. Espere 10 segundos. Asegúrese de que el interruptor de circuito está presionado y encienda el SAI.
8. Su SAI se encuentra equipado con una función de carga automática. Si se enchufa el SAI a una toma AC, la batería se recargará automáticamente.
9. Para conservar el nivel de carga óptimo en la batería, mantenga el SAI enchufado a una toma AC en todo momento.
10. Si desea almacenar su SAI durante un periodo prolongado de tiempo, cúbralo y guárdelo con la batería completamente cargada. Vuelva a cargar la batería cada tres meses para mantenerla en buenas condiciones.

## TECNOLOGÍA GREENPOWER DE CYBERPOWER PARA SISTEMAS SAI

Nuestro nuevo circuito SAI ha sido diseñado para ahorrar energía utilizando el modo de Derivación GreenPower.

Un circuito SAI tradicional con AVR proporciona un nivel de voltaje de salida normal a través del relé y el transformador AVR. La corriente atraviesa primero el transformador, conduciendo la energía y generando calor. Dicho calor crea una disipación de energía que resulta en una “pérdida de potencia” o aumento del consumo eléctrico y el gasto económico.

El diseño de circuito GreenPower de CyberPower es una solución a esta “pérdida de potencia”. Mientras que el suministro de energía funciona normalmente, nuestro SAI GreenPower funciona en modo de Derivación. Nuestro diseño GreenPower conduce energía únicamente a través del relé y proporciona un voltaje de salida normal. Derivando el transformador se reduce el consumo eléctrico, se aumenta la eficacia energética y se ahorra dinero. Si el suministro eléctrico se comporta de forma anormal, el SAI pasará al modo de Batería o AVR. En



estas condiciones, un SAI GreenPower y un SAI convencional funcionarían prácticamente de la misma manera.

En promedio, el suministro eléctrico funciona correctamente el 88% del tiempo, durante el cual la tecnología GreenPower de CyberPower funcionará en modo de Derivación, ahorrando dinero y energía.

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

**¡PRECAUCIÓN!** Lea y respete las **INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD** antes de sustituir la batería. **Realice todas las operaciones de mantenimiento relacionadas con la batería bajo la supervisión de personal con conocimientos acerca de las baterías y las precauciones relacionadas.**

**¡PRECAUCIÓN!** Utilice únicamente el tipo de batería especificado. Consulte con su distribuidor si desea adquirir baterías de repuesto.

**¡PRECAUCIÓN!** La batería podría exponerle a un riesgo de descarga eléctrica. No arroje las baterías al fuego, podrían explotar. Respete todas las ordenanzas municipales en relación con la correcta eliminación de las baterías.

**¡PRECAUCIÓN!** No abra ni deforme las baterías. El electrolito liberado es perjudicial para la piel y los ojos y podría resultar tóxico.

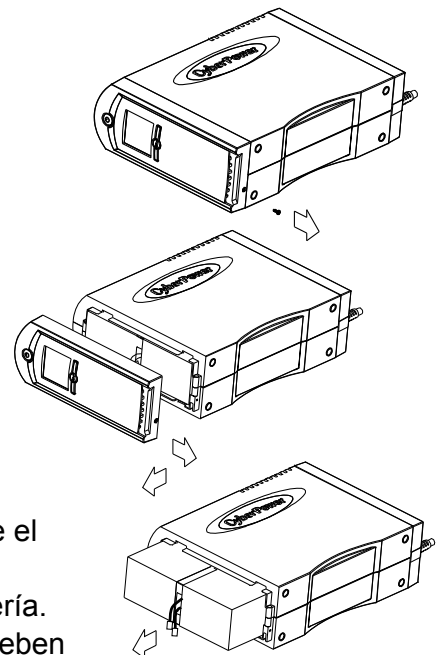
**¡PRECAUCIÓN!** Una batería podría exponerle a un riesgo de descarga eléctrica o cortocircuito. Tome las siguientes medidas de precaución antes de sustituir la batería:

1. Despréndase de relojes, anillos y demás objetos metálicos.
2. Utilice únicamente herramientas con mangos aislados.
3. **NO** deposite herramientas u otras piezas metálicas sobre la batería o sus terminales.
4. Utilice guantes de goma y botas de caucho.
5. Determine si la batería se ha conectado accidentalmente a masa. Si ha sido así, desconecte la fuente de masa. **¡EL CONTACTO CON UNA BATERÍA CONECTADA A MASA PUEDE PROVOCAR UNA DESCARGA ELÉCTRICA!** El riesgo de ocurrencia de una descarga de este tipo puede reducirse si se desconectan dichas masas durante las operaciones de instalación y mantenimiento (aplicable a un sistema SAI y una fuente de batería remota que no esté equipada con un circuito conectado a masa).

## PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA:

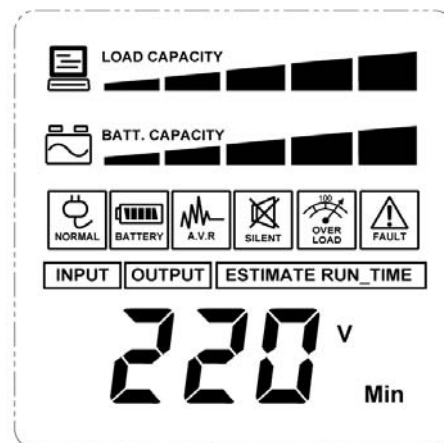
1. Apague y desenchufe todos los equipos conectados.
2. Apague el SAI y desenchúfelo de la fuente de alimentación AC.
3. Coloque el SAI boca abajo.
4. Desenrosque el tornillo de fijación.
5. Extraiga la cubierta del compartimento de baterías (panel frontal) hasta separarla completamente de la unidad.
6. Extraiga las baterías del compartimento.
7. Desconecte los cables de batería de las baterías.
8. Instale las baterías nuevas conectando el cable rojo y el cable negro a los cables del paquete de baterías del mismo color.
9. Vuelva a colocar las baterías en el compartimento.
10. Inserte de nuevo la cubierta en el compartimento de baterías y apriete el tornillo de fijación.
11. Cargue el SAI durante 8-16 horas para cargar completamente la batería.

**RECUERDE:** Las baterías se consideran un **RESIDUO PELIGROSO** y deben eliminarse correctamente. Casi todos los distribuidores de baterías de plomo y ácido recogen baterías usadas para su reciclaje, según lo exigido por la legislación de la mayoría de estados.



## DEFINICIÓN DE LOS INDICADORES LCD LUMINOSOS

**Medidor de voltaje de ENTRADA:** Este medidor mide el voltaje AC que recibe el sistema SAI desde la toma de suministro eléctrico de pared. El SAI ha sido diseñado para suministrar a los equipos conectados un nivel continuo de voltaje de salida estable de 220 / 230 V por medio de la regulación automática de voltaje. Si se produce una pérdida completa del suministro, una pérdida de intensidad por bajo voltaje o una situación de sobretensión, el SAI hará uso de su batería interna para suministrar un voltaje de salida consistente de 220 / 230 V. El medidor de voltaje de ENTRADA se puede utilizar como herramienta de diagnóstico para saber si la energía de entrada es de mala calidad.



**Medidor de voltaje de SALIDA:** Este medidor mide el voltaje AC que el sistema SAI suministra al PC en los modos de línea normal, AVR y de batería de reserva.

**Nota:** El medidor de voltaje de SALIDA muestra el estado de las tomas correspondientes a la batería de reserva.

**TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO ESTIMADO:** Este valor muestra el tiempo de funcionamiento estimado del SAI calculado en función de la capacidad de batería y carga actuales.

**Icono NORMAL:** Este icono aparece cuando el SAI está funcionando en condiciones normales.

**Icono de BATERÍA:** Durante un periodo de pérdida de intensidad por bajo voltaje o un apagón aparece este icono y suena una alarma (dos sonidos cortos seguidos de una pausa), lo cual indica que el SAI está funcionando por medio de sus baterías internas. Durante un periodo prolongado de pérdida de intensidad por bajo voltaje o un apagón, la alarma suena de forma continua (y el medidor CAPACIDAD DE BAT. presenta sólo un segmento activo equivalente al 20% de capacidad) para indicar que las baterías del SAI están casi vacías. Guarde todos los archivos abiertos y apague su equipo inmediatamente.

**Icono AVR (regulación automática de voltaje):** Este icono aparece siempre que el SAI está corrigiendo automáticamente un nivel bajo de voltaje de línea AC sin utilizar la energía de las baterías. Se trata de una operación normal y automática que su SAI lleva a cabo y no precisa de ninguna acción por su parte.

**Icono de MODO SILENCIOSO:** Este icono aparece siempre que el SAI funciona en modo silencioso. En el modo silencioso, la alarma sonora no suena hasta que la batería llega a un nivel bajo de capacidad.

**Icono de SOBRECARGA:** Este icono aparece al tiempo que se activa una alarma sonora para indicar que las tomas de alimentación a batería están sobrecargadas. Para eliminar la sobrecarga, desenchufe algún equipo de las tomas de alimentación a batería hasta que el icono se apague y la alarma sonora se detenga.

**Icono de FALLO:** Este icono aparece si existe algún problema con el SAI. Póngase en contacto con CyberPower Systems a través de la dirección de correo electrónico [service@cyberpower-eu.com](mailto:service@cyberpower-eu.com) para obtener ayuda y asistencia.

**Medidor CAPACIDAD DE BAT.:** Este medidor muestra el nivel de carga aproximado (en pasos del 20%) de la batería interna del SAI. Durante un apagón o una pérdida de intensidad por bajo voltaje, el SAI pasa al modo de alimentación por batería, aparece el icono de BATERÍA y el nivel de carga comienza a descender.

**Medidor CAPACIDAD DE CARGA:** Este medidor muestra el nivel de carga de salida aproximado (en

pasos del 20%) de las tomas de alimentación a batería del SAI.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Modelo	CP1350EAVRLCD	CP1500EAVRLCD
Capacidad (VA)	1350VA/810W	1500VA/900W
<b>Entrada</b>		
Rango de voltaje de entrada	165VAC~265VAC	
Rango de frecuencia	50/60Hz (Detección automática)	
AVR Function	Boost @ 200+/-10V	
<b>Salida</b>		
Voltaje de salida con la batería	230Vac +/-10%	
Frecuencia de salida con la batería	50/60Hz +/-1%	
Transferencia Tiempo	8ms Typical	
Protección contra sobrecargas	Con el servicio de energía eléctrica: Disyuntor - Con la batería: Limitación interna de corriente	
<b>Protección contra Oleadas y Filtración</b>		
Protección contra Relámpagos / Oleadas	Si	
Listo para Internet (DSL / Teléfono / FAX / Protección MODEM)	RJ11/RJ45 (uno de entrada/uno de salida)	
Temperatura de funcionamiento	+32°F to 104°F ( 0°C to 40°C )	
<b>Físicas</b>		
Cantidad total de tomacorrientes de la unidad SAI	Schuko x 6 ( Backup x 3 )	
Dimensiones máximas	37.1 x 10.0 x 24.9cm	
Peso (kg)	11.5kg	12.1kg
<b>Batería</b>		
Batería de ácido de plomo que no necesita mantenimiento	12V / 8Ah x2	12V / 8.5Ah x2
Tiempo de recarga normal	8 hours	
Corriente de carga (máx.)	0.7A	
Usuario reemplazable	Si	
<b>Diagnósticos de advertencia</b>		
Indicadores	Encendido, Exhibición del LCD	
Alarmas sonoras	Modo con batería, Batería baja y Sobrecarga	
<b>Comunicación</b>		
Software PowerPanel® Personal Edition	Windows Vista/XP/2000/Server 2003, Linux	
<b>Administración</b>		
Test automático	Si	
Cargador automático	Si	
Reinicio automático	Si	
USB	Si	

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa probable	Solución
Las tomas con protección permanente contra sobretensión dejan de suministrar energía al equipo. El botón de interruptor de circuito sobresale en el lateral de la unidad.	El interruptor de circuito se ha disparado debido a una sobrecarga.	Apague el SAI y desenchufe al menos un equipo. Espere 10 segundos, restaure el interruptor de circuito presionando el botón y vuelva a encender el SAI.
El SAI no se mantiene en funcionamiento durante el tiempo esperado.	La batería no está cargada por completo.	Vuelva a cargar la batería manteniendo el SAI enchufado.
	La batería está ligeramente deteriorada.	Si desea adquirir una batería de repuesto, póngase en contacto con CyberPower Systems a través de la dirección de correo electrónico <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
El SAI no se enciende.	El interruptor de encendido / apagado ha sido diseñado para evitar que se produzcan daños si se apaga y se enciende rápidamente.	Apague el SAI. Espere 10 segundos y vuelva a encender el SAI.
	La batería está deteriorada.	Si desea adquirir una batería de repuesto, póngase en contacto con CyberPower Systems a través de la dirección de correo electrónico <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
	Problema mecánico.	Póngase en contacto con CyberPower Systems a través de la dirección de correo electrónico <a href="mailto:service@cyberpower-eu.com">service@cyberpower-eu.com</a>
La aplicación PowerPanel® Personal Edition está inactiva.	El cable USB no está conectado.	Conecte el cable USB a la unidad SAI y a un puerto serie disponible de su PC. Debe utilizar el cable que se incluye con la unidad.
	La unidad no está suministrando energía de la batería.	Apague su PC y después el SAI. Espere 10 segundos y vuelva a encender el SAI. De esta forma, la unidad debe haberse restaurado.

Si desea obtener más información acerca de cómo resolver problemas, acceda a la dirección [eu.cyberpowersystems.com](http://eu.cyberpowersystems.com)

Para obtener más información, visite [eu.cyberpowersystems.com](http://eu.cyberpowersystems.com) o póngase en contacto con:

**CyberPower Systems B.V.**

Flight Forum 3545 5657DW Eindhoven, Países Bajos

Teléfono: +31 40 2348170

Correo electrónico: [sales@cyberpower-eu.com](mailto:sales@cyberpower-eu.com)

Todo el contenido es copyright ©2004 de CyberPower Systems B.V. Todos los derechos reservados. Se encuentra prohibida la reproducción total o parcial sin autorización previa. PowerPanel® y PowerPanel® Plus son marcas registradas de CyberPower Systems (USA) Inc.

